

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Estimasi Komposisi Zat Gizi Setiap Formula per 100 g

Tabel 1. Nilai Gizi Bahan Formulasi (Susu Sereal)

Bahan	Per	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Fe (mg)	Zn (mg)
Tepung Sorgum	100 g	329	10,4	3,1	70,7	3,1	1,6
Tepung Tempe	100 g	450	46,5	19,7	30,2	9	0
Gula	100 g	394	0	0	94	0,1	0
Coklat Bubuk	30 g	120	6	4	15	3,8	1,7
Susu Bubuk	32 g	150	5	6	19	2	1

Tabel 2. Perhitungan Nilai Gizi Setiap Formulasi (Susu Sereal)

P1							
Bahan	Berat (g)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Fe (mg)	Zink (mg)
Tepung Sorgum (35%)	35	115,1	3,6	1,8	24,7	1,1	0,6
Tepung Tempe (15%)	15	67,5	6,9	2,9	4,5	1,3	0
Gula (15%)	15	59,1	0	0	14,1	0	0
Coklat Bubuk (5%)	5	20	1	0,6	2,5	0,6	0,2
Susu Bubuk (30%)	30	140,6	4,6	5,6	17,8	1,8	0,9
TOTAL	100	402,3	16	10,9	63,6	4,8	1,7

P2							
Bahan	Berat (g)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Fe (mg)	Zn (mg)
Tepung Sorgum (25%)	25	82,2	2,6	0,7	17,7	0,7	0,4
Tepung Tempe (25%)	25	112,5	11,6	4,9	7,5	2,2	0
Gula (15%)	15	59,1	0	0	14,1	0	0
Coklat Bubuk (5%)	5	20	1	0,6	2,5	0,6	0,2
Susu Bubuk (30%)	30	140,6	4,7	5,6	17,8	1,8	0,9
TOTAL	100	414,4	19,9	11,8	59,6	5,3	1,5

P3							
Bahan	Berat (g)	Energi (Kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Fe (mg)	Zn (mg)
Tepung Sorgum (20%)	20	65,8	2,1	0,6	14,1	0,6	0,3
Tepung Tempe (30%)	30	135	13,9	5,9	9,1	2,7	0
Gula (15%)	15	59,1	0	0	14,1	0	0
Coklat Bubuk (5%)	5	20	1	0,6	2,5	0,6	0,2
Susu Bubuk (30%)	30	140,6	4,7	5,6	17,8	1,8	0,9
TOTAL	100	420,5	21,7	12,7	58,1	5,7	1,4

Lampiran 2. Perhitungan Nilai Gizi Sereal Menggunakan Calculated Value

Tabel 3. Perhitungan % Yield Factor Per Taraf Perlakuan Sereal

Taraf Perlakuan	Perhitungan Yield Factor
P1	$\% \text{ Yield Factor} = \frac{68 \text{ g}}{70} \times 100\% = 97,14\%$
P2	$\% \text{ Yield Factor} = \frac{66 \text{ g}}{70} \times 100\% = 94,28\%$
P3	$\% \text{ Yield Factor} = \frac{63 \text{ g}}{70} \times 100\% = 90 \%$

Tabel 4. Perhitungan Retention Faktor Per Taraf Perlakuan

P1											
Bahan	Berat (g)	Protein		Lemak		Karbohidrat		Fe		Zn	
Tepung Sorgum	35	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
Tepung Tempe	15	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42
Gula	15	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42
Coklat Bubuk	5	100	7,14	100	7,14	100	7,14	100	7,14	100	7,14
Total	70		99,98		99,98		99,98		99,98		99,98

P2											
Bahan	Berat (g)	Protein		Lemak		Karbohidrat		Fe		Zn	
Tepung Sorgum	25	100	35,71	100	35,71	100	35,71	100	35,71	100	31,71
Tepung Tempe	25	100	35,71	100	35,71	100	35,71	100	35,71	100	35,71
Bahan	Berat (g)	Protein		Lemak		Karbohidrat		Fe		Zn	
Gula	15	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42
Coklat Bubuk	5	100	7,14	100	7,14	100	7,14	100	7,14	100	7,14
Total	70		99,98		99,98		99,98		99,98		99,98

P3											
Bahan	Berat (g)	Protein		Lemak		Karbohidrat		Fe		Zn	
Tepung Sorgum	20	100	28,57	100	28,57	100	28,57	100	28,57	100	28,57
Tepung Tempe	30	100	42,85	100	42,85	100	42,85	100	42,85	100	42,85
Gula	15	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42	100	21,42
Coklat Bubuk	5	100	7,14	100	7,14	100	7,14	100	7,14	100	7,14
Total	70		99,98		99,98		99,98		99,98		99,98

Perhitungan Calculated Value (Energi dan Zat Gizi) Taraf Perlakuan Sereal

P1

$$\text{Protein} = \frac{11,4 \times 0,9998}{0,9714} = 11,7 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = \frac{5,3 \times 0,9998}{0,9714} = 5,4 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = \frac{45,8 \times 0,9998}{0,9714} = 47,1 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = \frac{3 \times 0,9998}{0,9714} = 3,1 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = \frac{0,8 \times 0,9998}{0,9714} = 0,8 \text{ mg}$$

P2

$$\text{Protein} = \frac{15,2 \times 0,9998}{0,9428} = 16,1 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = \frac{6,2 \times 0,9998}{0,9428} = 6,5 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = \frac{41,8 \times 0,9998}{0,9428} = 44,3 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = \frac{3,5 \times 0,9998}{0,9428} = 3,7 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = \frac{0,6 \times 0,9998}{0,9428} = 0,6 \text{ mg}$$

P3

$$\text{Protein} = \frac{17 \times 0,9998}{0,90} = 18,8 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = \frac{7,1 \times 0,9998}{0,90} = 7,8 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = \frac{39,8 \times 0,9998}{0,90} = 44,2 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = \frac{3,9 \times 0,9998}{0,90} = 4,3 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = \frac{0,5 \times 0,9998}{0,90} = 0,5 \text{ mg}$$

Perhitungan Energi dan Zat Gizi Calculated Value (Sereal + Susu)

P1

$$\text{Protein} = 11,7 \text{ g} + 4,7 \text{ g} = 16,4 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = 5,4 \text{ g} + 5,6 \text{ g} = 11 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 47,1 \text{ g} + 17,6 \text{ g} = 64,7 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = 3,1 \text{ mg} + 1,8 \text{ mg} = 4,9 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = 0,8 \text{ mg} + 0,9 \text{ mg} = 1,7 \text{ mg}$$

$$\text{Energi} = (4 \times 16,4) + (9 \times 11) + (4 \times 64,7) = 423,4 \text{ Kkal}$$

P2

$$\text{Protein} = 16,1 \text{ g} + 4,7 \text{ g} = 20,8 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = 6,5 \text{ g} + 5,6 \text{ g} = 12,1 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 44,3 \text{ g} + 17,6 \text{ g} = 61,9 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = 3,7 \text{ mg} + 1,8 \text{ mg} = 5,5 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = 0,6 \text{ mg} + 0,9 \text{ mg} = 1,5 \text{ mg}$$

$$\text{Energi} = (4 \times 20,8) + (9 \times 12,1) + (4 \times 61,9) = 439,7 \text{ Kkal}$$

P3

$$\text{Protein} = 18,8 \text{ g} + 4,7 \text{ g} = 23,5 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = 7,8 \text{ g} + 5,6 \text{ g} = 13,4 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 44,2 \text{ g} + 17,6 \text{ g} = 61,8 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = 4,3 \text{ mg} + 1,8 \text{ mg} = 6,1 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = 0,5 \text{ mg} + 0,9 \text{ mg} = 1,4 \text{ mg}$$

$$\text{Energi} = (4 \times 23,5) + (9 \times 13,4) + (4 \times 62,3) = 461,8 \text{ Kka}$$

Perhitungan nilai gizi susu sereal per takaran saji (85 g)

P1

$$\text{Protein} = 9,9 \text{ g} + 3,9 \text{ g} = 13,8 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = 4,6 \text{ g} + 4,8 \text{ g} = 9,4 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 40 \text{ g} + 14,9 \text{ g} = 54,9 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = 2,6 \text{ mg} + 1,5 \text{ mg} = 4,1 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = 0,6 \text{ mg} + 0,8 \text{ mg} = 1,4 \text{ mg}$$

$$\text{Energi} = (4 \times 13,8) + (9 \times 9,4) + (4 \times 54,9) = 359,4 \text{ Kkal}$$

P2

$$\text{Protein} = 13,7 \text{ g} + 3,9 \text{ g} = 17,6 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = 5,5 \text{ g} + 4,8 \text{ g} = 10,3 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 37,6 \text{ g} + 14,9 \text{ g} = 52,5 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = 3,1 \text{ mg} + 1,5 \text{ mg} = 4,6 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = 0,5 \text{ mg} + 0,8 \text{ mg} = 1,3 \text{ mg}$$

$$\text{Energi} = (4 \times 17,6) + (9 \times 10,3) + (4 \times 52,5) = 373,1 \text{ Kkal}$$

P3

$$\text{Protein} = 15,9 \text{ g} + 3,9 \text{ g} = 19,8 \text{ g}$$

$$\text{Lemak} = 6,6 \text{ g} + 4,8 \text{ g} = 11,4 \text{ g}$$

$$\text{Karbohidrat} = 37,5 \text{ g} + 14,9 \text{ g} = 52,4 \text{ g}$$

$$\text{Zat Besi (Fe)} = 3,6 \text{ mg} + 1,5 \text{ mg} = 5,1 \text{ mg}$$

$$\text{Zink (Zn)} = 0,4 \text{ mg} + 0,8 \text{ mg} = 1,2 \text{ mg}$$

$$\text{Energi} = (4 \times 19,8) + (9 \times 11,4) + (4 \times 52,4) = 391,4 \text{ Kkal}$$

Taraf Perlakuan 3								
Bahan	Berat	Protein (g)	Lisin (mg)	AAS (Metionin + Sistin) (mg)	Treorin (mg)	Triptofan (mg)	MC	Konsumsi MC
Tepung Sorgum	20	2,1	332,8	0,0	332,8	0,0	82	170,6
Tepung Tempe	30	14,0	1533,1	241,3	687,7	0,0	90	1255,5
Susu Bubuk	30	4,7	365,2	156,6	216,6	66,1	100	468,8
Gula putih	15							
Bubuk coklat	5	1,0	4,8	0,2	1,0	0,0	88	88,0
Total		21,7	2235,9	398,1	1238,0	66,1		1982,8
Kons. AA per g protein (mg/g)			103,0	18,3	57,0	3,0		
PKAE FAO/WHO (1985)			48	23	25	6,5		
Skor Asam Amino (%)			214,5	79,7	228,0	46,8		
MC Teoritis								91,3
NPU Teoritis								42,7

Rumus Perhitungan :

$$\text{MC Teoritis} = \frac{\text{Total Konsumsi MC}}{\text{Total Konsumsi Protein}}$$

$$\text{NPU Teoritis} = \frac{\text{SAA} \times \text{MC Teoritis}}{100}$$

Lampiran 4. Form Uji Hedonik

UJI HEDONIK

Nama :

Tanggal Uji :

Produk : Formulasi Minuman Susu Sereal Berbahan Tepung Sorgum (Sorgum Bicolor) dan Tepung Tempe Untuk Pencegahan Stunting Pada Anak Usia 4-6 Tahun

Petunjuk:

Dihadapan saudara disajikan 3 buah taraf perlakuan produk “ Minuman Sereal”. Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna, rasa, aroma, dan tekstur dengan menggunakan skala penilaian sebagai berikut.

1 = Sangat tidak Suka

2 = Tidak Suka

3 = Suka

4 = Sangat Suka

Kode	Kriteria Penilaian			
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
083				
096				
078				

Terimakasih Atas Partisipasinya

Lampiran 5. Hasil Uji Organoleptik

Responden	Taraf Perlakuan	Kriteria Penilaian			
		Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
1	1	3	3	3	4
2	1	3	3	3	4
3	1	3	2	3	3
4	1	3	3	3	3
5	1	4	3	4	3
6	1	3	4	4	4
7	1	3	1	3	2
8	1	3	3	3	4
9	1	3	3	3	3
10	1	2	4	3	4
11	1	3	4	3	4
12	1	4	3	4	3
13	1	3	4	4	4
14	1	3	3	3	4
15	1	4	3	3	2
16	1	3	2	3	2
17	1	3	3	3	3
18	1	3	3	3	3
19	1	3	4	3	3
20	1	4	3	4	3
21	1	3	4	3	4
22	1	3	4	4	3
23	1	3	4	3	3
24	1	3	4	4	4
25	1	4	3	4	4
1	2	3	2	3	3
2	2	3	4	4	3
3	2	2	2	3	2
4	2	3	4	4	3
5	2	4	4	4	3
6	2	3	4	4	3
7	2	3	2	3	2
8	2	3	2	3	4
9	2	3	4	3	2
10	2	3	3	2	3
11	2	3	3	3	4
12	2	4	3	3	3
13	2	3	2	3	4

Responden	Taraf Perlakuan	Kriteria Penilaian			
		Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
14	2	3	2	3	3
15	2	4	2	2	2
16	2	3	3	4	4
17	2	4	4	4	4
18	2	3	3	3	3
19	2	3	2	3	3
20	2	4	3	3	3
21	2	3	3	4	3
22	2	3	3	3	3
23	2	3	4	4	4
24	2	3	3	4	4
25	2	4	3	3	4
1	3	3	2	3	3
2	3	3	3	3	4
3	3	3	3	2	2
4	3	3	2	2	4
5	3	4	4	4	4
6	3	3	3	4	2
7	3	3	2	3	3
8	3	3	4	3	3
9	3	4	3	4	4
10	3	4	2	4	2
11	3	3	3	3	2
12	3	4	3	4	3
13	3	4	3	3	3
14	3	3	3	3	2
15	3	4	2	3	2
16	3	3	1	3	3
17	3	4	2	2	2
18	3	3	4	3	2
19	3	3	2	3	2
20	3	4	4	3	3
21	3	3	3	3	4
22	3	4	3	3	3
23	3	3	3	4	4
24	3	3	2	3	3
25	3	3	1	2	4

Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Mutu Organoleptik

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std.Deviation	Minimum	Maximum
Warna	75	3.24	.489	2	4
Perlakuan	75	2.00	.822	1	3

Kruskal – Wallis Test			
Ranks			
Warna	Perlakuan	N	Mean Rank
	P1_096	25	35.20
	P2_083	25	36.66
	P3_078	25	42.14
	Total	75	

Test Statistic	
	Warna
Kruskal-Wallis H	2.243
df	2
Asymp.Sig	.326

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std.Deviation	Minimum	Maximum
Rasa	75	2.95	.820	1	4
Perlakuan	75	2.00	.822	1	3

Kruskal – Wallis Test			
Ranks			
Rasa	Perlakuan	N	Mean Rank
	P1_096	25	44.68
	P2_083	25	37.74
	P3_078	25	31.58
	Total	75	

Test Statistic	
	Warna
Kruskal-Wallis H	5.172
df	2
Asymp.Sig	.075

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std.Deviation	Minimum	Maximum
Aroma	75	3.23	.583	2	4
Perlakuan	75	2.00	.822	1	3

Kruskal – Wallis Test			
Ranks			
Aroma	Perlakuan	N	Mean Rank
	P1_096	25	40.54
	P2_083	25	39.83
	P3_078	25	33.62
	Total	75	

Test Statistic	
	Warna
Kruskal-Wallis H	2.064
df	2
Asymp.Sig	.356

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std.Deviation	Minimum	Maximum
Tekstur	75	3.13	.741	2	4
Perlakuan	75	2.00	.822	1	3

Kruskal – Wallis Test			
Ranks			
Tekstur	Perlakuan	N	Mean Rank
	P1_096	25	43.04
	P2_083	25	38.52
	P3_078	25	32.44
	Total	75	

Test Statistic	
	Warna
Kruskal-Wallis H	3.449
df	2
Asymp.Sig	.178

Frequencies (P1)

Statistics		
Warna		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		3.61
Median		3.00
Std. Deviation		.473
Minimum		2
Maximum		4

Statistics		
Rasa		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		3.20
Median		3.00
Std. Deviation		.764
Minimum		1
Maximum		4

Statistics		
Aroma		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		3.32
Median		3.00
Std. Deviation		.476
Minimum		3
Maximum		4

Statistics		
Tekstur		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		3.32
Median		3.00
Std. Deviation		.690
Minimum		2
Maximum		4

Frequencies (P2)

Statistics		
Warna		
N	Valid	25
	Missing	1
Mean		3.20
Median		3.00
Std. Deviation		.500
Minimum		2
Maximum		4

Statistics		
Rasa		
N	Valid	25
	Missing	1
Mean		2.96
Median		3.00
Std. Deviation		.790
Minimum		2
Maximum		4

Statistics		
Aroma		
N	Valid	25
	Missing	1
Mean		3.28
Median		3.00
Std. Deviation		.614
Minimum		2
Maximum		4

Statistics		
Tekstur		
N	Valid	25
	Missing	1
Mean		3.16
Median		3.00
Std. Deviation		.688
Minimum		2
Maximum		4

Frequencies (P3)

Statistics		
Warna		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		3.36
Median		3.00
Std. Deviation		.490
Minimum		3
Maximum		4

Statistics		
Rasa		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		2.68
Median		3.00
Std. Deviation		.852
Minimum		1
Maximum		4

Statistics		
Aroma		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		3.08
Median		3.00
Std. Deviation		.640
Minimum		2
Maximum		4

Statistics		
Tekstur		
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		2.92
Median		3.00
Std. Deviation		.812
Minimum		2
Maximum		4

Lampiran 7. Hasil Uji Statistik Daya Serap Air

Oneway

Daya Serap Air							
Descriptives							
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% confidence Interval for Mean		Minimum
					Lower Bound	Upper Bound	
P1	3	36.667	5.1316	2.9627	23.919	49.414	31.0
P2	3	23.333	.5774	.3333	21.899	24.768	23.0
P3	3	17.667	13.6504	7.8811	-16.243	51.576	2.0
Total	9	25.889	11.1629	3.7210	17.303	34.469	2.0

Anova					
Daya Serap Air					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	570.889	2	284.444	4.020	.078
Within Groups	426.000	6	71.000		
Total	996.889	8			

Post Hoc Tests			
Homogeneous Subsets			
Daya Serap Air			
Duncan			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P3	3	17.667	
P2	3	23.333	23.333
P1	3		36.667
Sig.		.442	.101

Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Waktu Rehidrasi

Oneway

Waktu Rehidrasi							
Descriptives							
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% confidence Interval for Mean		Minimum
					Lower Bound	Upper Bound	
P1	3	48.33	3.055	1.1764	40.74	55.92	45
P2	3	126.33	20.275	11.695	76.01	176.65	110
P3	3	25.33	5.033	2.906	12.83	37.84	20
Total	9	66.67	47.043	47.043	30.51	102.83	20

Anova					
Waktu Rehidrasi					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	16814.000	2	8407.000	56.676	.000
Within Groups	890.000	6	148.333		
Total	177004.000	8			

Post Hoc Tests			
Homogeneous Subsets			
Daya Serap Air			
Ducan			
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P3	3	25.33	
P2	3	48.33	
P1	3		126.33
Sig.		.060	1.000

Lampiran 9. Form Taraf Perlakuan Terbaik

PENENTUAN TARAF PERLAKUAN TERBAIK

Nama :

Tanggal Uji :

Produk : Formulasi Minuman Susu Sereal Berbahan Tepung Sorgum (sorgum bicolor) dan Tepung Tempe Untuk Pencegahan Stunting Pada Anak Usia 4-6 Tahun

Petunjuk :

Bapak / Ibu dimohon untuk mengemukakan pendapat tentang urutan (rangking) pentingnya variabel berikut terhadap mutu produk “Formulasi Minuman Susu Sereal Berbahan Tepung Sorgum (sorgum bicolor) dan Tepung Tempe Untuk Pencegahan Stunting Pada Anak Usia 4-6 Tahun” dengan menggunakan 12 variabel dari yang terendah ke tertinggi dengan mencantumkan angka 1-12. Angka terendah untuk variabel kurang penting dari angka tertinggi untuk variabel terpenting. Pemberian nilai boleh sama apabila dirasa variabel yang dinilai sama pentingnya.

Variabel	Rangking
Nilai Energi	
Protein	
Lemak	
Karbohidrat	
Zat Besi (Fe)	
Zink (Zn)	
Waktu Rehidrasi	
Daya Serap Air	
Warna	
Aroma	
Rasa	
Tekstur	

Terimakasih atas partisipasinya

Lampiran 10. Data Dasar Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik

Responden	Mutu Kimia						Mutu Fisik		Mutu Organoleptik			
	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat	Zat Besi	Zink	Waktu Rehidrasi	Daya Serap Air	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
1	11	12	9	10	8	7	5	6	3	1	4	2
2	9	12	5	6	8	10	4	7	1	2	11	3
3	11	12	8	7	10	9	6	5	4	3	2	1
4	11	12	9	8	3	10	2	4	1	5	7	6
5	8	10	5	6	9	9	11	11	7	7	12	11
6	8	12	8	10	11	11	8	9	7	7	10	7
Jumlah	58	70	44	47	49	56	36	42	23	25	46	30
Rata-Rata	5,8	7	4,4	4,7	4,9	5,6	3,6	4,2	2,3	2,5	4,6	3
Ranking	II	I	VII	V	IV	III	III	VIII	XI	VIII	X	IX
Bobot Variabel	0,83	1,00	0,63	0,67	0,70	0,80	0,80	0,60	0,33	0,36	0,66	0,43

Lampiran 11. Hasil Penentuan Taraf Perlakuan Terbaik

Perlakuan	Mutu Kimia						Mutu Fisik		Mutu Organoleptik			
	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat	Zat Besi	Zink	Daya serap Air	Waktu Rehidrasi	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
P1	423,4	16,4	11	64,7	4,9	1,7	36,66	48,33	3,16	3,32	3,2	3,32
P2	439,7	20,8	12,1	61,9	5,5	1,5	23,3	126,33	3,2	3,28	2,96	3,16
P3	461,8	23,5	13,4	61,8	6,1	1,4	17,6	25,33	3,36	3,08	2,68	2,92

Variabel	BV	BN	P1		P2		P3	
			Ne	Nh	Ne	Nh	Ne	Nh
Protein	1,00	0,13	0	0	0,62	0,08	1	0,13
Energi	0,83	0,10	0	0	0,42	0,04	1	0,10
Zink	0,80	0,10	0	0	0,66667	0,07	1	0,10
Waktu Rehidrasi	0,80	0,10	0,77	0	0,00	0,00	1	0,10
Zat Besi	0,70	0,09	0	0	0,5	0,04	1	0,09
Karbohidrat	0,67	0,08	1	0,08	0,03	0,00	0	0
Rasa	0,66	0,08	1	0,08	0,54	0,0449	0,00	0,00
Lemak	0,63	0,08	0	0	0,46	0,04	1	0,08
Daya Serap Air	0,60	0,08	1	0	0,30	0,02	0	0
Tekstur	0,43	0,05	1	0,05	0,6	0,03	0	0
Aroma	0,36	0,05	1	0	0,83	0,04	0,00	0,00
Warna	0,33	0,04	0	0,00	0,20	0,01	1	0,041719343
Jumlah	6,81			0,42		0,34		0,52
Ranking				III		II		I

Lampiran 12. Hasil Uji Proksimat



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG

Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, 65112 Telp (0341) 566075, 571388 Fax (0341) 556746
Website : <http://www.poltekkes-malang.ac.id> E-mail : direktorat@poltekkes-malang.ac.id



LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : 002/LPP-POLKESMA/V/2023

Berdasarkan hasil analisis uji kimia yang dilaksanakan di Laboratorium Pengujian Pangan (LPP) Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang pada sampel yang diserahkan oleh :

Nama : Dwi Wulan Lestari
Instansi : Program Studi D-III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
Alamat : Jl. Besar Ijen No. 77 C, Kota Malang
Telepon : 082135581803
Sampel : Susu Sereal
Jumlah Sampel : 3 buah
Jenis Analisis : Proksimat
Tanggal Penerimaan Sampel : 13 April 2023
Tanggal Pengujian Sampel : 1 Mei 2023
Tanggal Terbit : 23 Mei 2023

Dengan ini disampaikan hasil seperti di bawah ini :

Jenis Pengujian	Metode Pengujian (AOAC, 2005)	Persyaratan Mutu Susu Sereal (SNI)	Hasil Pengujian (Kode Sampel)		
			P31	P32	P33
Proksimat	a. Karbohidrat (%)	By Difference	58,96	51,42	54,25
	b. Protein (%)	Kjehldahl	12,30	19,86	18,79
	c. Lemak (%)	Soxhlet	16,43	14,71	14,55
	d. Air (%)	Gravimetri	9,56	9,20	10,03
	e. Abu (%)	Gravimetri	2,75	4,82	2,38

Catatan :

- Hasil uji hanya berlaku pada sampel yang diterima
- Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari laboratorium pengujian Lab Pengujian Pangan (LPP) Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang
- Pengaduan hasil dilayani sampai dengan satu minggu setelah LHU Keluar

Malang, 23 Mei 2023
Koordinator Laboratorium Anafarma Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Sandry Kesuma, ST, M.Si
NIP. 197512072010121002

- Kampus Utama : Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, Telp (0341) 566075, 571388
- Kampus I : Jl. Srikoyo No. 106 Jember, Telp (0331) 486613
- Kampus II : Jl. A. Yani Sumberporong Lawang Telp. (0341) 427847
- Kampus III : Jl. Dr. Soetomo No. 46 Blitar Telp. (0342) 801043
- Kampus IV : Jl. KH Wakhid Hasyim No. 64B Kediri Telp. (0354) 773095
- Kampus V : Jl. Dr. Soetomo No. 5 Trenggalek, Telp. (0355) 791293
- Kampus VI : Jl. Dr. Cipto Mangunkusumo No. 82 A Ponorogo, Telp. (0352) 461792



Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian

Keterangan	Gambar
<p>Pembuatan Tepung Tempe</p>	
<p>Pembuatan Sereal</p>	
<p>Tes Uji Organoleptik</p>	

